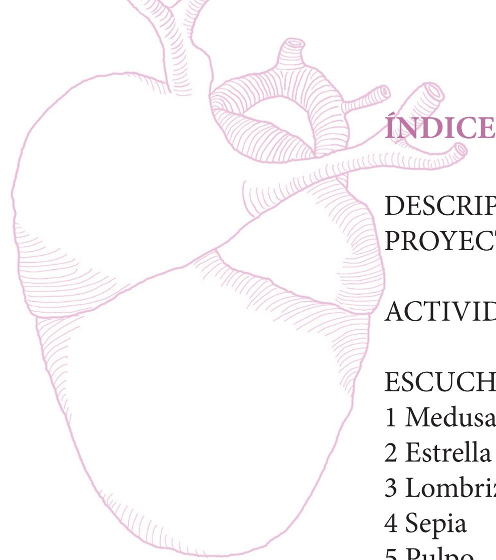


UNA ESCUCHA INTERESPECIES



ÍNDICE

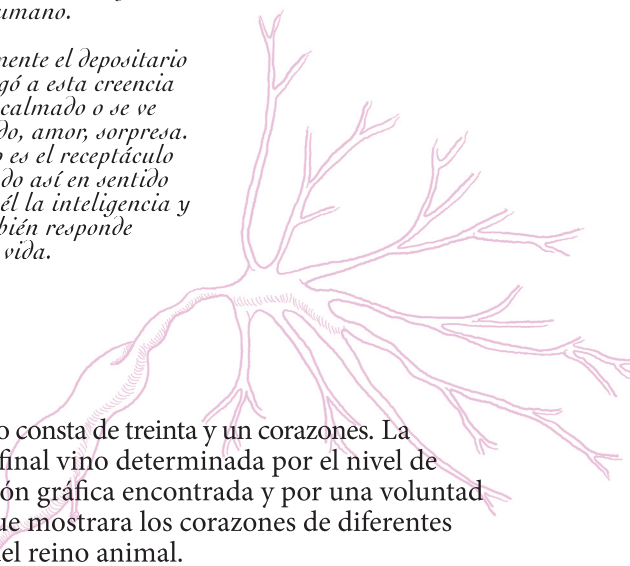
I HEAR(t) YOU es una publicación de Sandra March, dentro del proyecto PLANEA, red de Arte y Escuela.

Edición, textos, ilustraciones, fotografías, diseño y maquetación de Sandra March.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARTÍSTICO

Es una bomba sonora poco más grande que un puño. Realiza cien mil latidos al día y más de dos mil millones y medio a lo largo de toda una vida. Bombea ocho mil litros de sangre a través de casi cien mil kilómetros de vasos sanguíneos para alimentar todo el cuerpo humano.

En occidente, el corazón ha sido tradicionalmente el depositario de las emociones y los sentimientos. Se llegó a esta creencia porque el ritmo del corazón se mantiene calmado o se ve alterado cuando se viven situaciones de miedo, amor, sorpresa. Aunque ahora sepamos que este órgano no es el receptáculo de los sentimientos, se le sigue considerando así en sentido figurado. En otras culturas se localizan en él la inteligencia y la intuición, y a nivel metafórico también responde a la noción de centro, eje de la vida.



Este proyecto con base científica y voluntad artística, se originó de manera inconsciente cuando a la edad de ocho años murió mi hermana, y se empezó a gestar en 2005 debido a la muerte de mi padre, ambos por problemas cardíacos. La intención fue la de trazar un itinerario metafórico, gráfico y auditivo de recuperación, desde una simbólica pérdida del corazón hasta su restauración, a través de un recorrido por la bella y variada morfología de los sistemas cardíacos de diferentes especies de animales y el sonido de sus latidos.

El proyecto consta de treinta y un corazones. La selección final vino determinada por el nivel de información gráfica encontrada y por una voluntad estética que mostrara los corazones de diferentes especies del reino animal.

La parte auditiva del trabajo, realizada con la ayuda del músico y técnico de sonido Vicente Rosati, responde al hecho de que estamos hablando de un órgano con un sonido muy característico, resaltado en su propia etimología. En sánscrito, la palabra que define corazón es *hrid*. Según el médico

y poeta chileno Hernán Baeza, esta palabra significa 'saltador' y hace referencia a los saltos que da el corazón en el pecho en respuesta a su movimiento rítmico. También en la tradición hindú se representa gráficamente el centro de energía del corazón como un ciervo o antílope en actitud de saltar.

Después de una investigación se hizo patente que sólo existía el registro sonoro de unas pocas especies, y resultó poco realista el propósito de grabar los sonidos directamente de los animales, ya que eran necesarios aparatos de grabación muy sofisticados de los que no podía disponer. De todos modos, ¿hubiera sido posible captar, por ejemplo, el sonido del corazón de un mejillón? ¿Habría podido aislarse el sonido de su latido del resto de sonidos del interior de su pequeño cuerpo? ¿Hubiera sido posible captar su latido en un estado de reposo? Me imagino la cómica imagen de estar esperando a que se abra el mejillón para poder aplicarle el estetoscopio.

Por lo tanto, había que crear los sonidos artificialmente. Con la ayuda de Francesc Uribe Porta, biólogo del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, se recopilaron los parámetros que tuvieran más inferencia en el sonido. Fue necesario clasificar los animales en dos grandes categorías: los que tenían un sistema cardíaco suficientemente complejo como para que su corazón emitiera latidos y los que simplemente generaban un flujo constante por todo su sistema sin tener una fuente de pulso clara. También se tuvo en cuenta el peso total del animal para establecer la resonancia del latido y se agruparon en una categoría aparte, los casos en que el animal tenía más de un corazón o en el que este estaba formado por anillos.

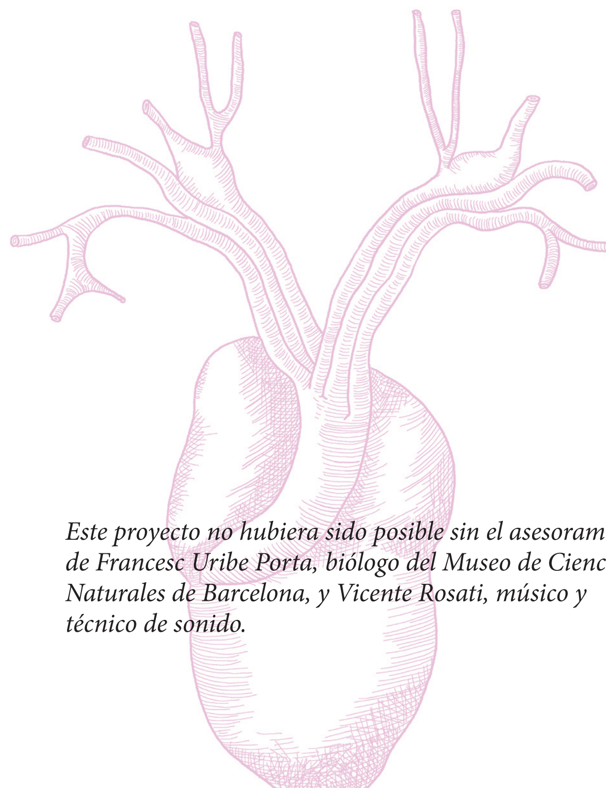
Vicente Rosati elaboró los sonidos mediante 3 capas: en la primera empleó un pulso generado por un sintetizador; en la segunda, la textura aportada por muestras de diferentes elementos; y en la tercera un sampler de un flujo líquido, modulado por el pulso de la primera capa para crear la sensación de torrente sanguíneo. A pesar de esta pretendida aproximación científica, de momento no sabemos si los sonidos creados se parecen a los latidos reales de los animales, pero en todo caso, *se non è vero, è ben trobato*.

Ya he comentado que el corazón con su latido te habla sobre el estado de tu cuerpo, de su salud física. También sobre tus emociones y sentimientos. Su ritmo es un recordatorio (del latín *recordari*, formado por *re-* 'de nuevo' y *cordis-* 'corazón', es decir, volver a pasar por el corazón) constante. Es por ello que de forma simbólica la obra pretende ser terapéutica, ya que a partir de una adaptación de la vieja tradición japonesa de los *Omikuji* (1), invita a expresar emociones y sentimientos que no te atreves a

comunicar de otro modo. Junto a este recurso hay un archivo con papeles para recortar con los corazones dibujados. Cada vez que alguien necesite aligerar su corazón, puede elegir uno en función del animal o de su estética, y escribir lo que quiera. Luego hay dos opciones: doblarlo y quemarlo, o bien, doblarlo y colgarlo en un cordel.

---

(1) El *Omikuji* (voluntad divina imparcial dada al azar) son tiras de papel que contienen escritos sobre la fortuna y que se distribuyen en los santuarios sintoístas y templos budistas de Japón. Literalmente significa "lotería sagrada". Cuando se realiza una ofrenda pequeña, se elige un papel al azar de una caja que dicta cuál será tu futuro. Si éste no es de buena fortuna, se dobla el papel y se ata en un pino del templo.



Este proyecto no hubiera sido posible sin el asesoramiento de Francesc Uribe Porta, biólogo del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona, y Vicente Rosati, músico y técnico de sonido.

ACTIVIDADES PREVIAS

Antes de empezar a usar este recurso, se propone hacer una charla abierta con el alumnado en la que se expongan una serie de preguntas a modo de reflexión y de juego:

· ¿Todos los seres vivos tienen corazón?
· ¿Cuáles sí? ¿Cuáles no?
· Los corazones de los diferentes seres vivos, ¿son todos iguales? ¿Tienen la misma forma?
· Si no son iguales, ¿cómo pensáis que podrían ser? ¿En qué cambiarían unos de otros? ¿Forma? ¿Tamaño?
· Los latidos de los corazones de diferentes animales, ¿sonarán igual? Si no es así, ¿en qué se van a diferenciar?

Dependiendo del nivel del grupo, se puede hacer más o menos hincapié en la clasificación científica del reino animal y usar la actividad para introducir una clase de ciencias.

También se pueden proponer actividades paralelas para trabajar la imaginación como:

· Que inventen y dibujen como piensan qué podría ser el corazón de un mejillón, de un pez espada, de su animal favorito o del que menos les gusta.
. Pensar por grupos cómo podría sonar el corazón de un animal. Escoger un instrumento que pudiera representar mejor su sonido e imaginar su ritmo, duración, etc.

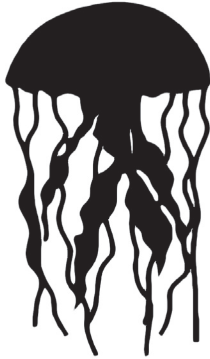


Acuarelas realizadas por alumnado de primaria a partir del recurso, en el taller Blanc de Guix.





ESCUCHA



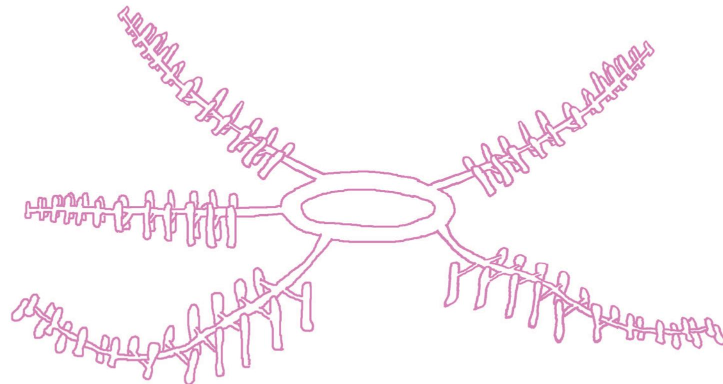
no tiene corazón

Medusa
Aurelia aurita

Invertebrado cnidario
20 cm., 5 g.



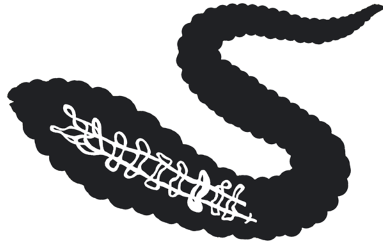




Estrella de mar

Asterias rubens

Invertebrado equinodermo
6 lat/min - flujo
18 cm., 3 kg. Sistema hemal

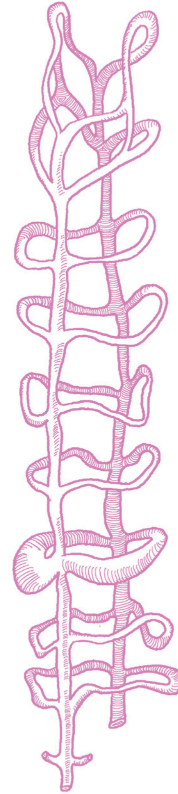




Lombriz

Lumbricus terrestris

Invertebrado anélido
103 lat/min - flujo
9 cm., 0’5g. Cinco anillos o corazones

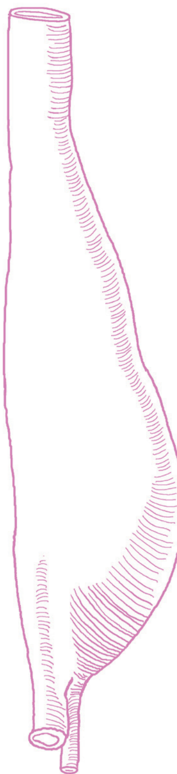






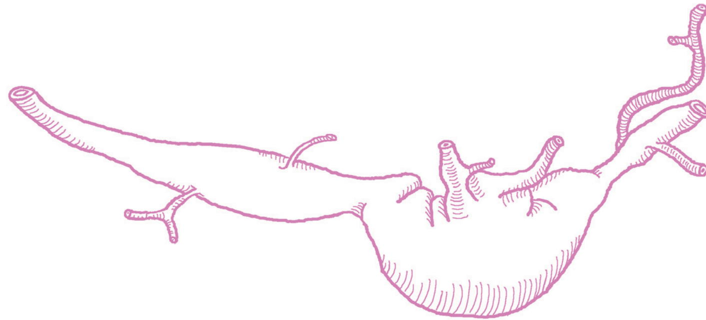
Sepia
Sepia officinalis

Invertebrado molusco cefalópodo
33 lat/min
25 cm., 3 kg.









Pulpo
Octopus vulgaris

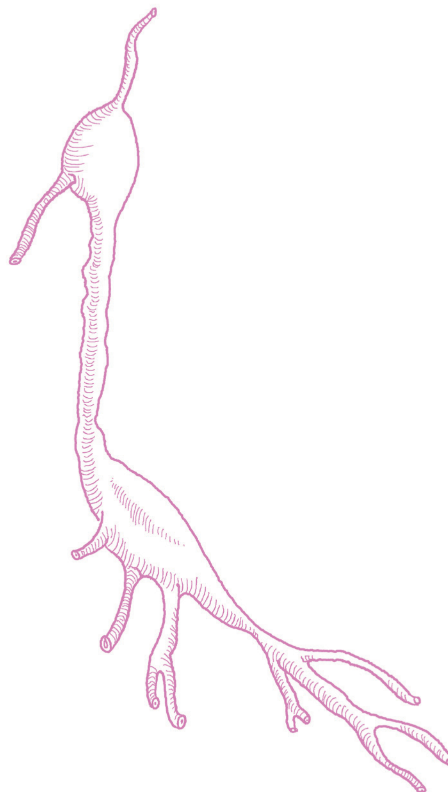
Invertebrado molusco cefalópodo
70 lat/min
3 m., 12 kg. Tres corazones

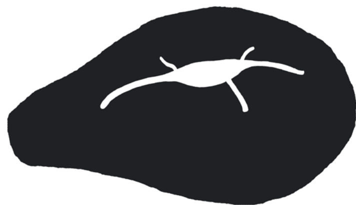




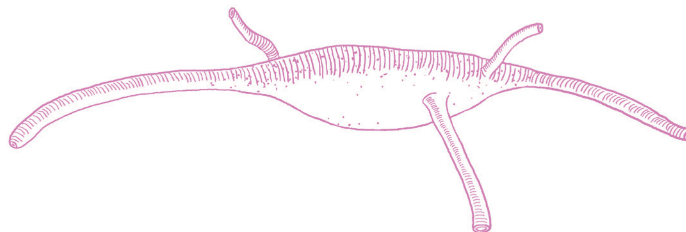
Almeja
Mercenaria mercenaria

Invertebrado molusco
26 lat/min
4 cm., 15 g.



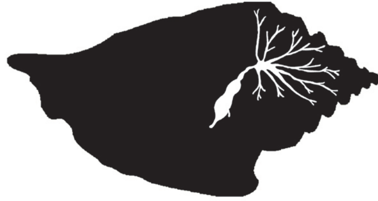






Mejillón
Mytilus edulis

Invertebrado molusco bivalvo
24 lat/min
7 cm., 30 g.







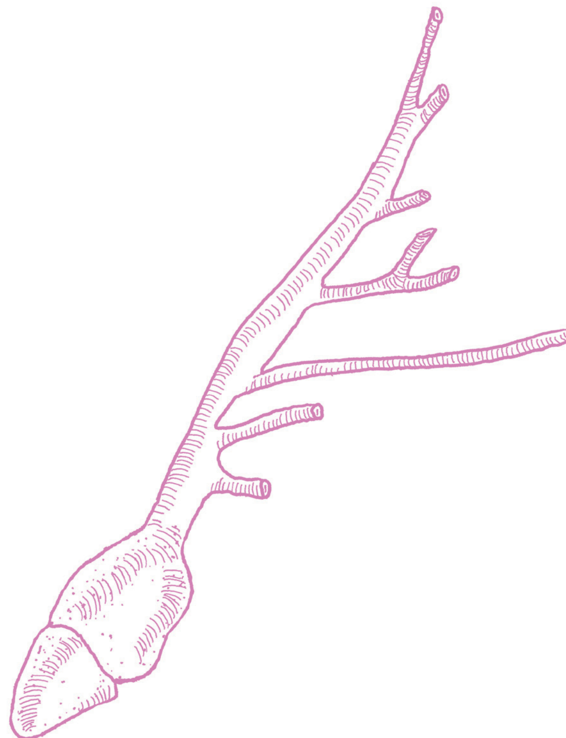
Caracola

Strombus gigas

Invertebrado molusco gasterópodo
75 lat/min
9 cm., 40 g.





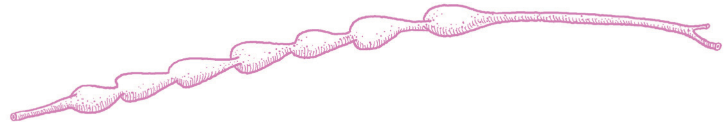


Caracol
Helix aspersa

Invertebrado molusco gasterópodo
48 lat/min
6 cm., 20 g.

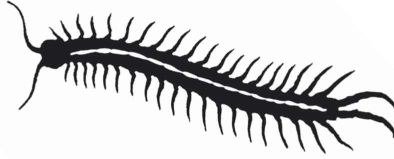




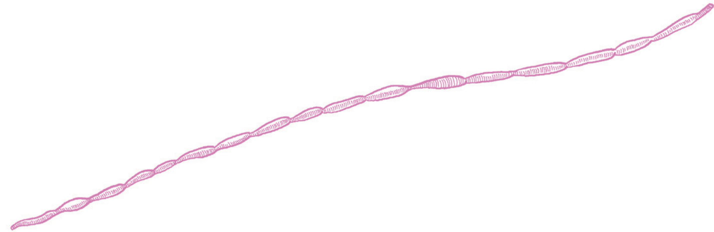


Milpiés
Cylindroiulus caeruleocinctus

Invertebrado artrópodo miriápodo
22 lat/min - flujo
9 cm., 50 g.





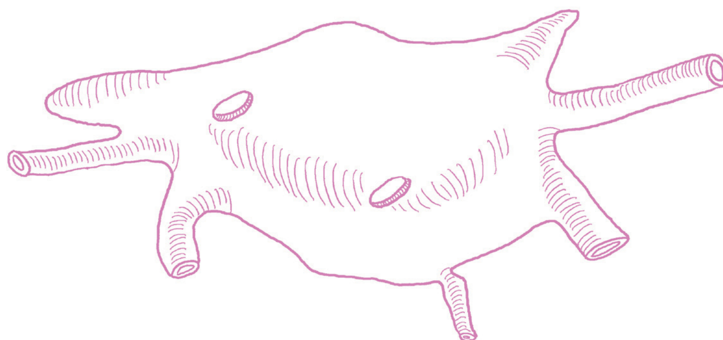


Escolopendra
Scolopendra morsitans

Invertebrado artrópodo miriápodo
58 lat/min - flujo
12 cm., 75 g.





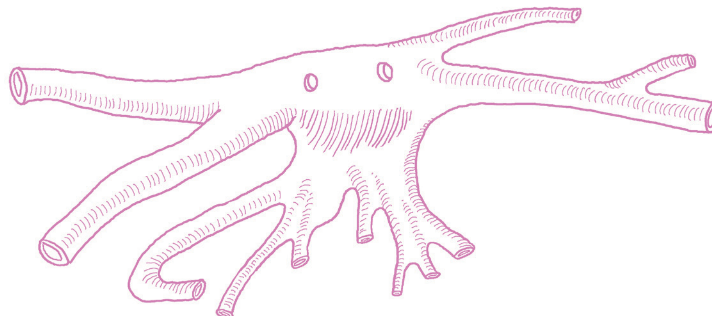


Cangrejo
Carcinus maenas

Invertebrado artrópodo crustáceo
300 lat/min
20 cm., 1 kg.







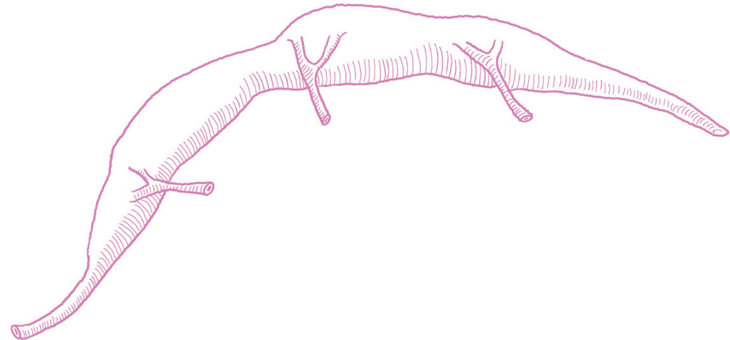
Langosta

Palinurus elephas

Invertebrado artrópodo crustáceo
70 lat/min
23 cm., 800 g.





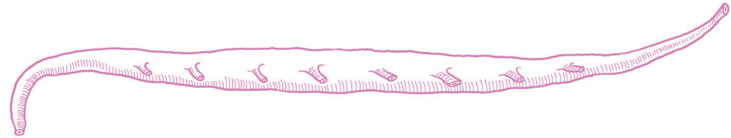


Araña
Latrodectus mactans

Invertebrado artrópodo arácnido
115 lat/min - flujo
6 cm., 7 g.







Escorpión
Pandinus imperator

Invertebrado artrópodo arácnido
65 lat/min - flujo
16 cm., 60 g.





Mariposa
Danaus plexippus

Invertebrado artrópodo insecto
30 lat/min - flujo
12 cm., 0'5 g.









Abeja
Apis mellifera

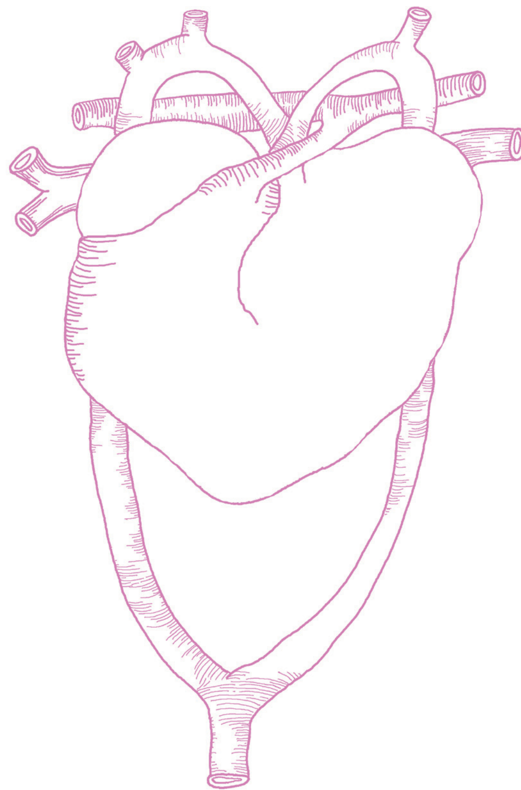
Invertebrado artrópodo insecto
175 lat/min - flujo
16 mm., 5 g.





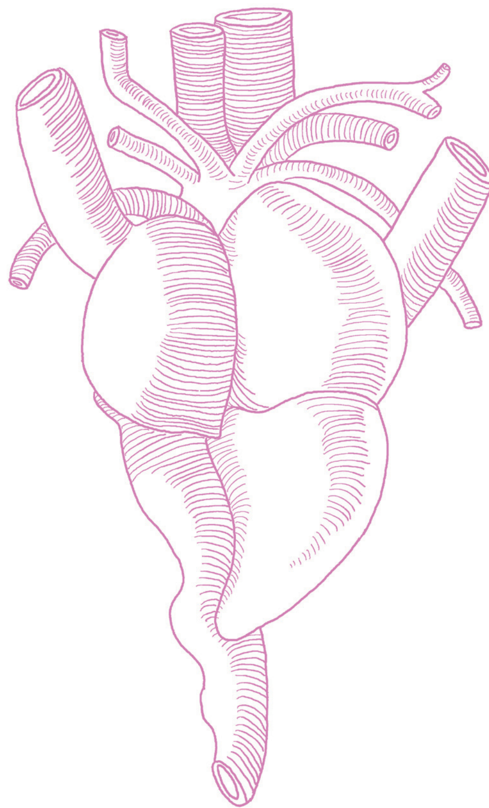
Tortuga
Chelonoidis nigra

Vertebrado reptil
1 lat/min
1’5 m., 230 kg.







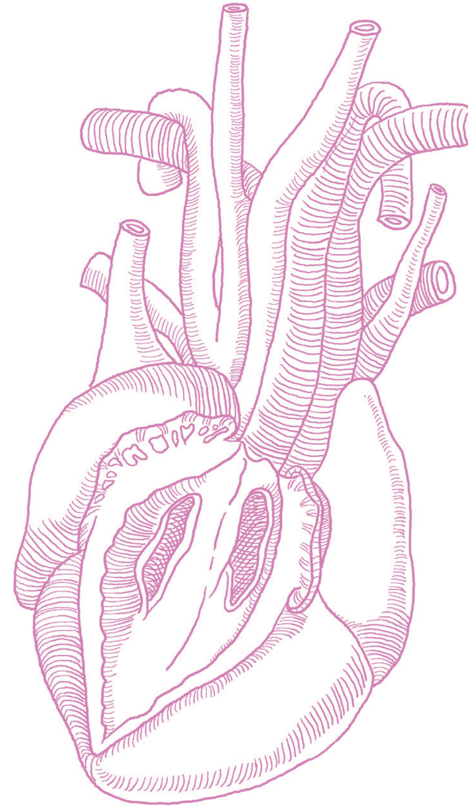


Lagarto
Lacerta bilineata

Vertebrado reptil
15 lat/min
70 cm., 200 g.



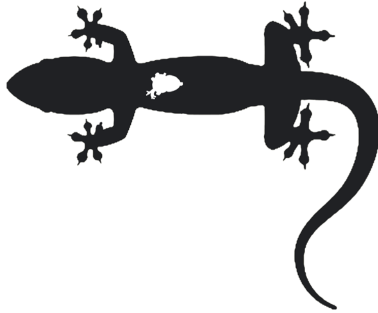




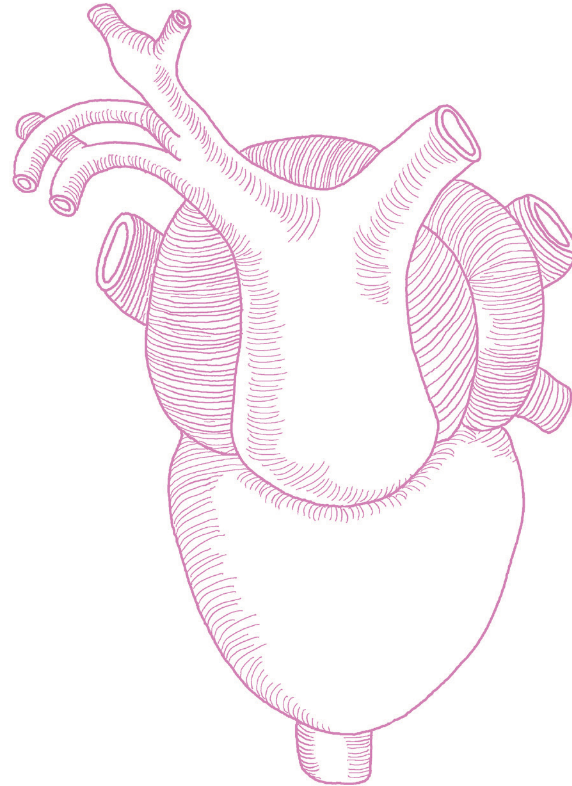
Cocodrilo

Crocodylus niloticus

Vertebrado reptil
31 lat/min
5 m., 970 kg.

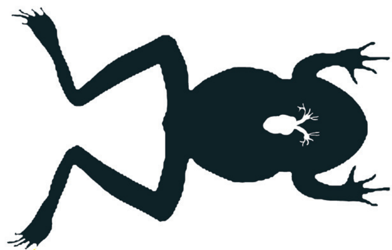




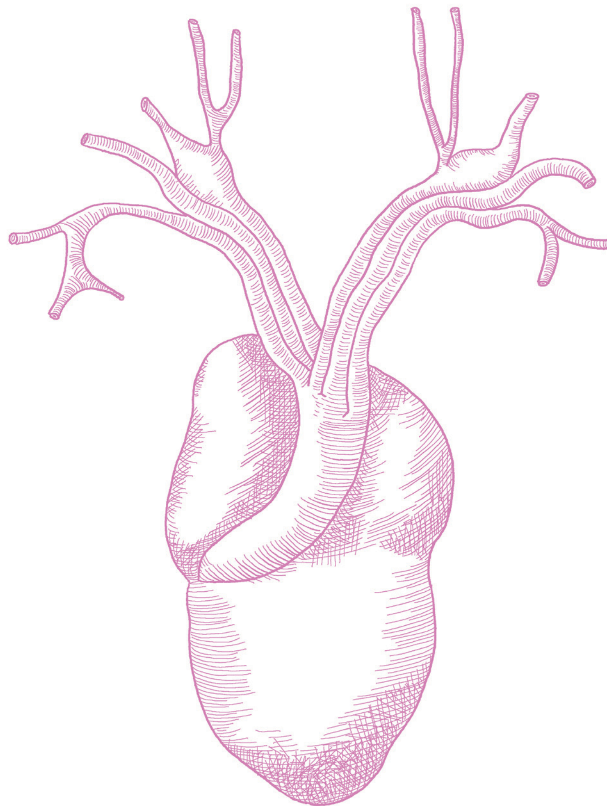


Tritón
Lissotriton vulgaris

Vertebrado anfibio
55 lat/min
9 cm., 6 g.







Rana
Pelophylax perezi

Vertebrado anfibio
45 lat/min
9 cm., 130 g.

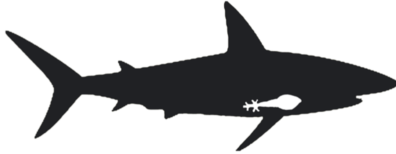




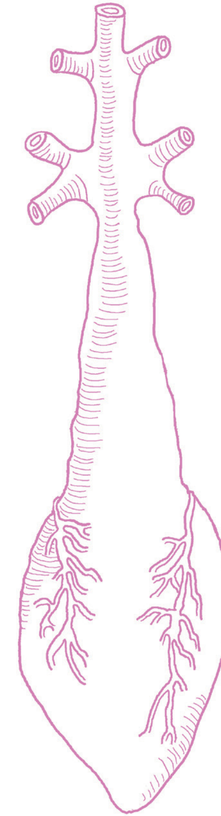


Pez espada
Xiphias gladius

Vertebrado pez
60 lat/min
4 m., 540 kg.

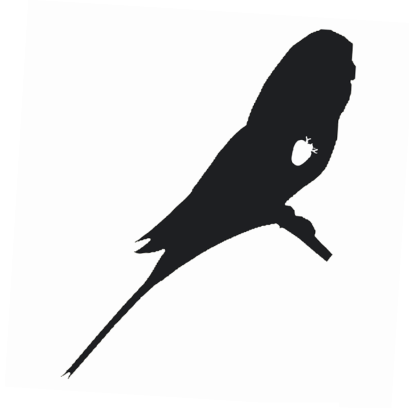




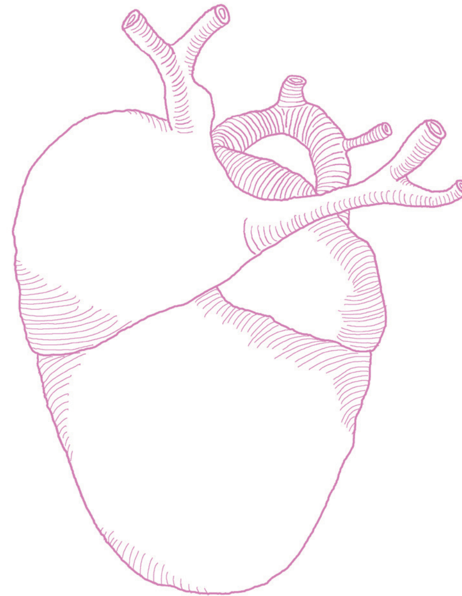


Tiburón
Carcharodon carcharias

Vertebrado pez
10 lat/min
8 m., 2.000 kg.







Periquito
Melopsittacus undulatus

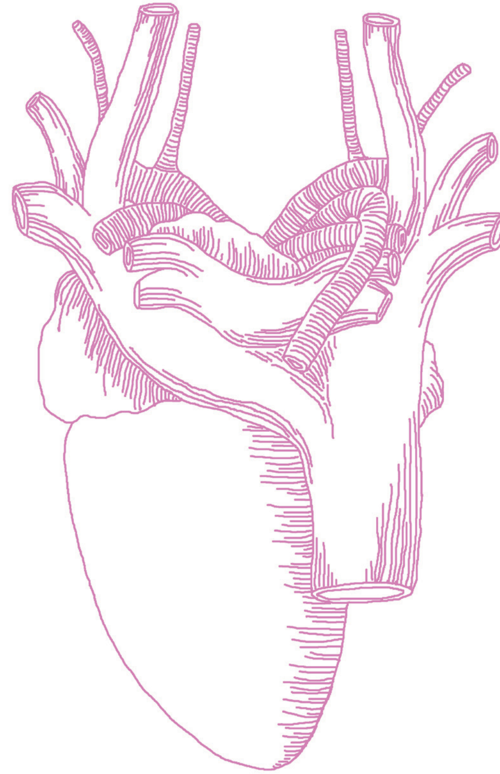
Vertebrado ave
500 lat/min
12 cm., 35 g.

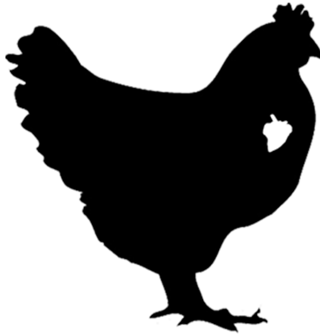




Paloma
Columba livia

Vertebrado ave
185 lat/min
35 cm., 400 g.



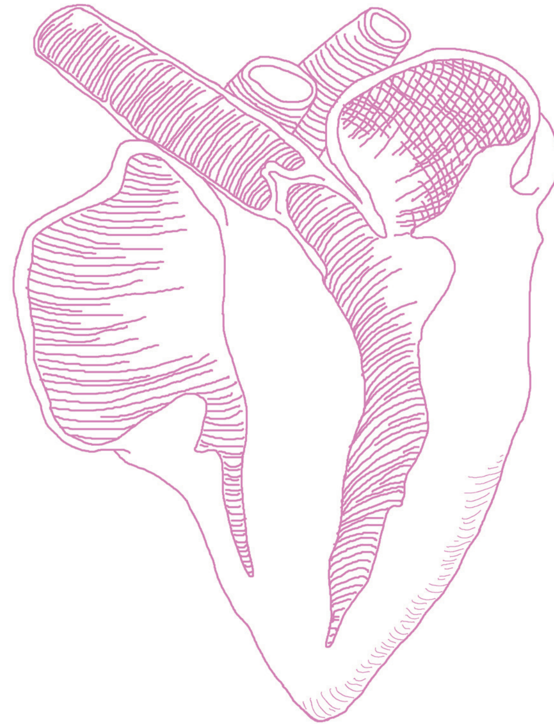




Gallina

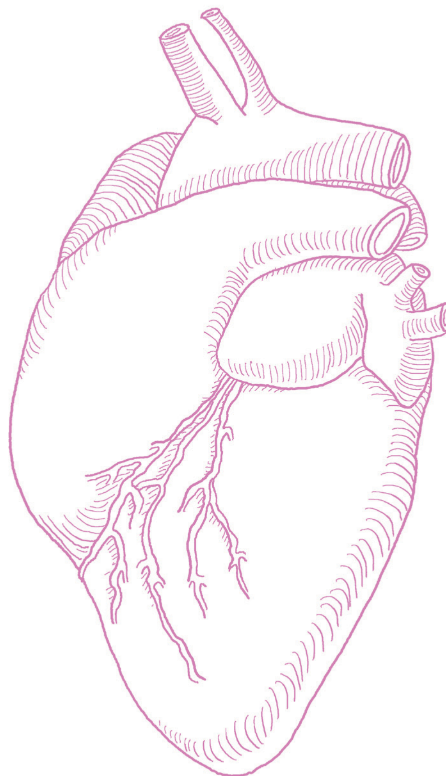
Gallus gallus domesticus

Vertebrado ave
390 lat/min
60 cm., 4 kg.



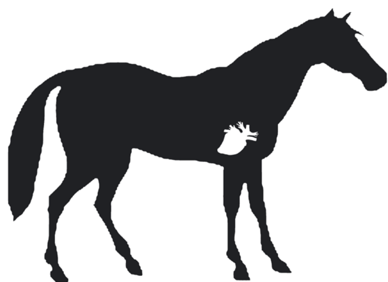






Perro
Canis lupus familiaris

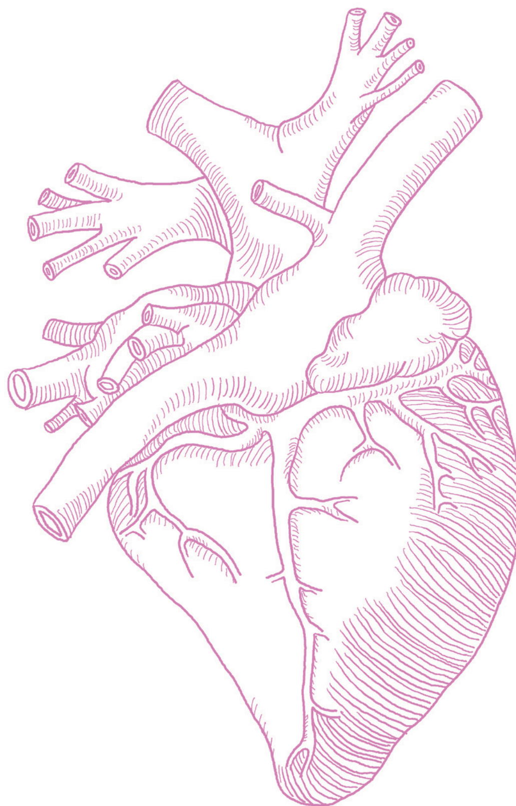
Vertebrado mamífero
95 lat/min
60 cm., 35 kg.





Caballo
Equus caballus

Vertebrado mamífero
41 lat/min
1’5 m., 500 kg.



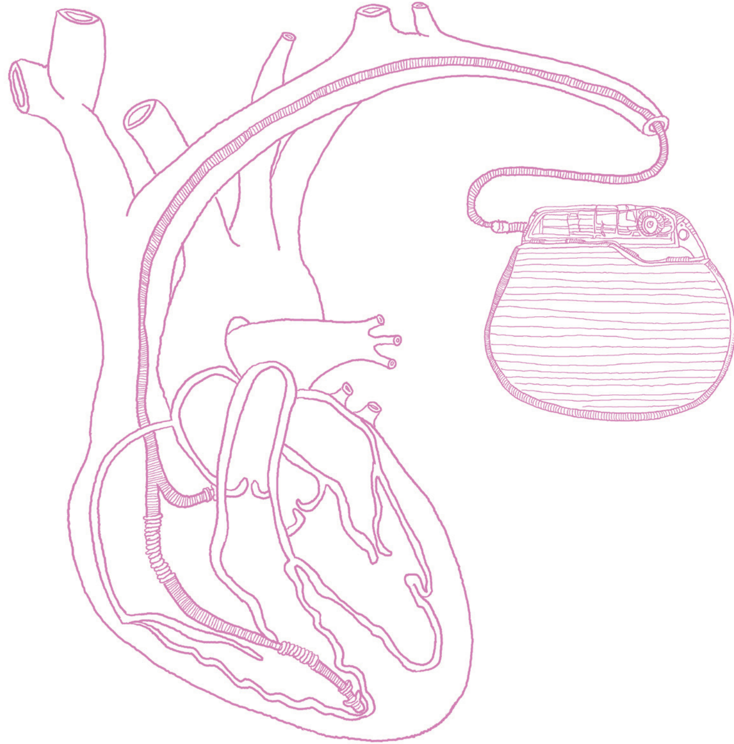




Persona con marcapasos

Homo sapiens

Vertebrado mamífero
70 lat/min
180 cm., 85 kg.







Ser humano
Homo sapiens

Vertebrado mamífero
80 lat/min
161cm., 65 kg.



¿CÓMO SUENA TU CORAZÓN Y QUÉ TE CUENTA?

Con su latido, el corazón nos da información sobre nuestras emociones y sentimientos. Es por ello, que además de que el alumnado pueda escuchar y ver diferentes corazones, el proyecto tiene una parte en la que se propone que cada cual escuche su corazón y se exprese.

En el proyecto inicial se colgaron una serie de papeles, cada uno con el dibujo de un corazón, con la idea que cada una y cada uno eligiera el que le representara y pudiera escribir aquello que no se atreve a decir. Después se colgaba el papelito en una cuerda.

El hecho de escucharse y expresar lo que les cuesta de forma anónima, puede ser una actividad recurrente en el aula.

Al final del curso o del proyecto, se pueden quemar todos los papeles (2).



(2) Esta acción hace referencia a una tradición japonesa, los Omikuji, explicada en la Introducción.





Sandra March
Barcelona, 2014 - 2024

www.sandramarch.com
sandra@sandramarch.com